



ПРОГРАМА РОЗВИТКУ ФІНАНСОВОГО СЕКТОРУ (USAID/FINREP-II)

ХЕДЖУВАННЯ З ВИКОРИСТАННЯМ Ф'ЮЧЕРСІВ В ТЕОРІЇ ТА НА ПРАКТИЦІ

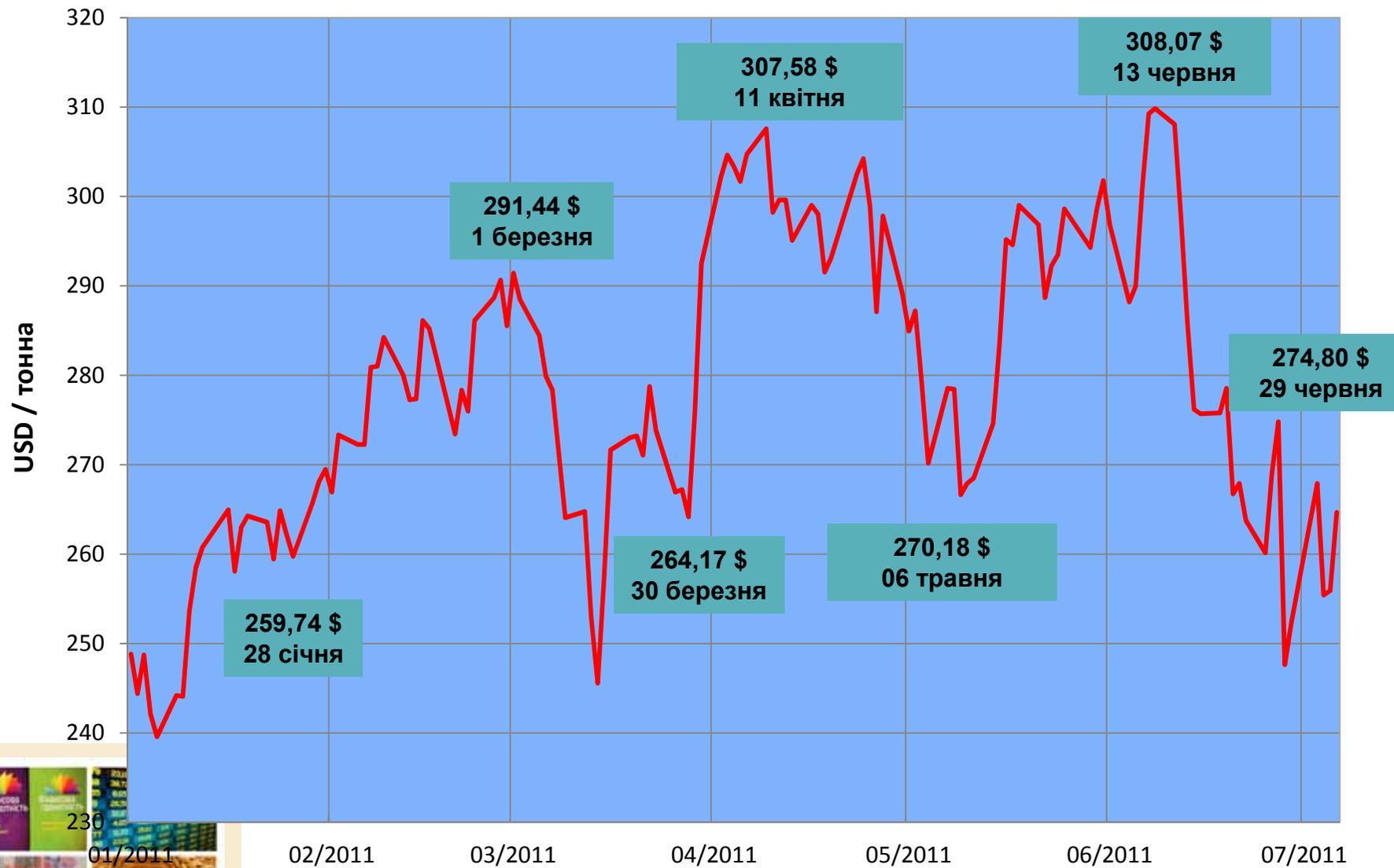
Енн Берг

*Старший експерт з питань розвитку товарних ринків,
USAID/FINREP-II*

Київ, 2013



Контракт на кукурудзу з доставкою 11 липня (СМЕ)



ЯК ПРАЦЮЄ ХЕДЖ НА СТРОКОВОМУ (Ф'ЮЧЕРСНОМУ) РИНКУ?

- ▶ Перенесення цінового ризику від одного учасника ринку на іншого шляхом купівлі чи продажу ф'ючерсів для компенсації базової позиції в коштах
- ▶ **Виробники так намагаються захистити себе в разі падіння цін:**
Вони хеджують майбутній врожай шляхом *продажу* ф'ючерсів – їх називають *короткими хеджерами*
- ▶ **Кінцеві користувачі - переробники/млини/фуражники—прагнуть захистити себе в разі зростання цін:**
Вони хеджують майбутні фактичні потреби, *придбаваючи* ф'ючерси – їх називають *довгими хеджерами*



Експортери можуть хеджувати свої ризики, застосовуючи “довгі” або “короткі” стратегії

ПРОСТИЙ ХЕДЖ ВИРОБНИКА У США

Кукурудза	Готівкова ціна	Ціна ф'ючерсу
Місяць	Ціна врожаю [\$ /бушель]	Ціна грудневих ф'ючерсів на CME [\$ /бушель]
Червень	Ціна покупця (елеватора): \$5,00	Продати 10 контрактів на кукурудзу по ціні @ \$5,00 [50000 буш.]
Листопад	Продати 50000 буш. Елеватору по ціні @ \$ 4,00 \$3,50	Купити 10 контрактів на кукурудзу по ціні @ \$4,00
Ціна продажу кукурудзи за готівку по @ \$4,00 компенсується доходом 1,00 від ф'ючерсів		Чиста ціна реалізації = \$4,00 = \$4,50



База – це різниця між готівковою ціною і ціною ф'ючерсу.
У хеджуванні ф'ючерсами завжди існує базовий ризик

РЕАЛЬНІ УГОДИ В МЕТРИЧНИХ ТОННАХ

- ▶ 1 контракт на кукурудзу = 5000 буш.
- ▶ 1 бушель кукурудзи = 56 фунтів
- ▶ 1 СМЕ контракт на кукурудзу = 127 м.т.

Більшість контрактів – це лоти по 10, 50 або 100 МТ

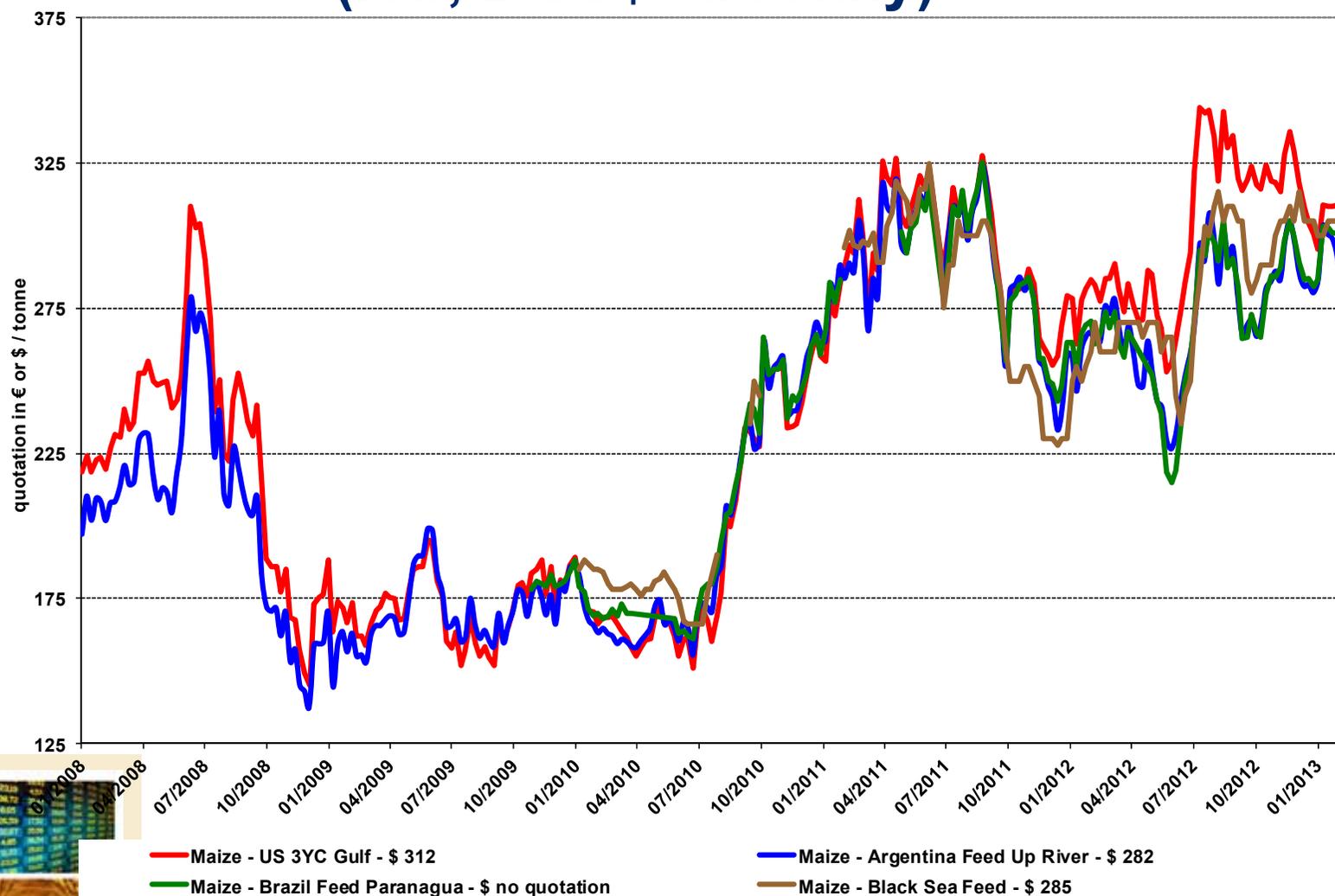
- ▶ Пшениця і соєві боби – “важчі” [60ф./буш.]
- ▶ 1 контракт на пшеницю чи сою = 136 МТ



ХЕДЖ ЕКСПОРТЕРА

Кукурудза	готівкова ціна	ціна ф'ючерсу
Квітень	Китай пропонує \$270/MT за 50000MT кукурудзи з поставкою у листопаді на умовах C&F	Грудневий ф'ючерс CME на кукурудзу @\$5,60 [\$220/MT]
Квітень	Експортер продає вантаж C&F по ціні @\$270/MT	Купує 400 контрактів на CME @\$5,60 [50000MT = 2млн буш. = 400 контрактів, кожний по 5000 бушелів]
Жовтень	Експортер купує вантаж fob з порту на Чорному морі по ціні @\$255 = \$290 C&F [витрати і фрахт = \$35/MT]	Продає 400 контрактів на пшеницю на CME \$6,10 [\$240/MT]
Розрахунок	Збиток \$20/MT	Дохід \$0,50 буш. [\$20/MT]
Експортер фіксує невелику маржу шляхом хеджу на ринку ф'ючерсів (строковому ринку).	Без хеджу експортер отримав би збиток \$20 на кожній метрич. тоні	

СВІТОВІ ЕКСПОРТНІ ЦІНИ на маїс/кукурудзу (fob, в US\$ за тонну)



ЦІНА НА КУКУРУДЗУ СВОТ ПРОТИ ЦІН УКР. FOB



**Величезне коливання цін на кукурудзу в Україні - \$110 - \$337
[стрибок у три рази]**

База – укр. fob

- Від значного “надлишку” до значної “нестачі” кукурудзи на CBOT
- Залежить від рівня спекуляції на ф'ючерси у США [2008 and 2012]
- Залежить від спредів S&D США та S&D і ставок океанського фрахту в Україні
- На це впливають державні втручання в обох країнах – експортні обмеження та вимоги щодо біопалива у США



Ризик кривої форвардів – надмірна беквардація

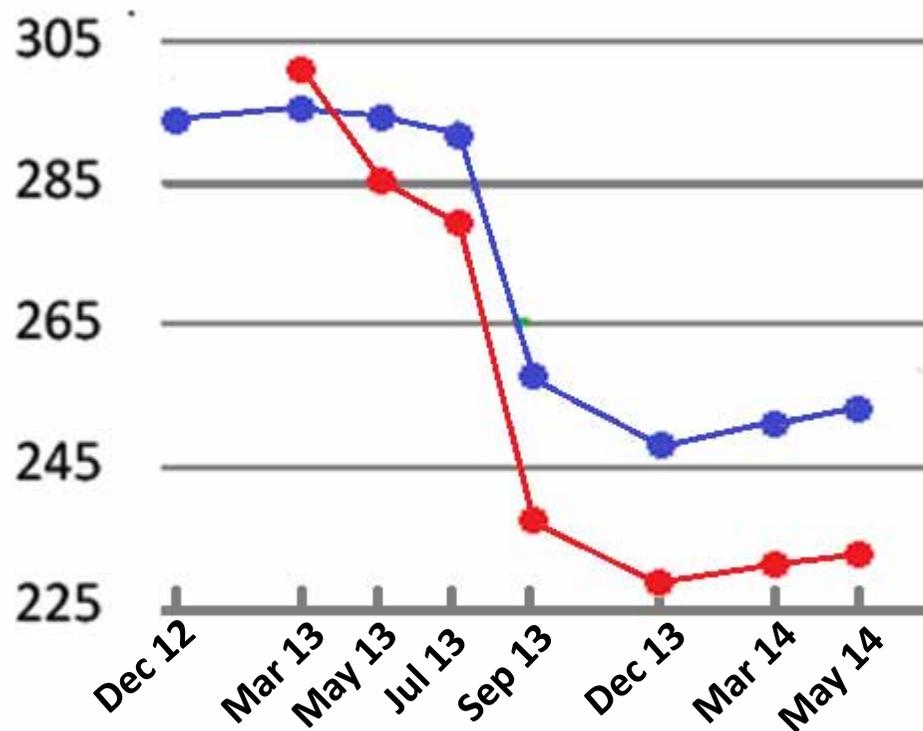
- Цього року характерною для ринку кукурудзи була значна беквардація
- Беквардація – ринкова структура, де ціни на ринку безперервно знижуються вздовж кривої
- Беквардація зростає ближче до дати поставки, бо виробництво етанолу віддалило шлях поставки кукурудзи від ринку призначення (експортні поставки річкою Іллінойс)

Якби власники довгої позиції в коштах на Чорному морі здійснили короткий хедж у місяць, близький до поставки на ринок кукурудзи у США, то вони б зазнали додаткових збитків.



Крива форвардів CME - кукурудза

USD per tonne



— FCs Грудень 2012 — FCs Березень 2013

ЩО МОГЛО СТАТИСЯ -2012 Р.

Кукурудза	готівкова ціна fob Україна	ціна ф'ючерсу
квітень 2012	Пропонуються вантажі з поставкою 10-30 липня по ціні \$277/MT	Ф'ючерси CME на кукурудзу з поставкою у липні @\$6,45 = [\$254/MT] База = +\$23/MT
квітень	Експортер купує 50000 MT fob Одеса @\$277/MT з поставкою 10-30 липня	Продає 400 ф'ючерсних контрактів CME на кукурудзу з поставкою у липні @\$6,45
Останній тиждень червня	Експортер перепродає вантаж fob @ \$295/MT	Купує 400 ф'ючерсних контрактів CME на кукурудзу з поставкою у липні \$7,62 [\$300/MT] База = мінус \$5/MT
Розрахунок	Дохід складає \$18/MT	Збитки \$1,17 за буш. [\$46/MT]
Чистий збиток експортера = \$28/MT при хеджуванні на строковому ринку ф'ючерсів.		



ЗНАЧНИЙ БАЗОВИЙ РИЗИК ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ТОРГІВЦІВ

- ▶ Базовий ризик між Чикаго та іншими регіонами призвів до росту на світових товарних біржах – Китай, напр., має величезний обсяг торгів с/г ф'ючерсами.
- ▶ Обсяги торгів у Європі [NYSE Liffe] стрімко зросли з часів харчової кризи 2007-2008 рр, однак по кукурудзі обсяги залишаються відносно невисокими.



ОБСЯГИ ПРОДАЖУ КОНТРАКТІВ

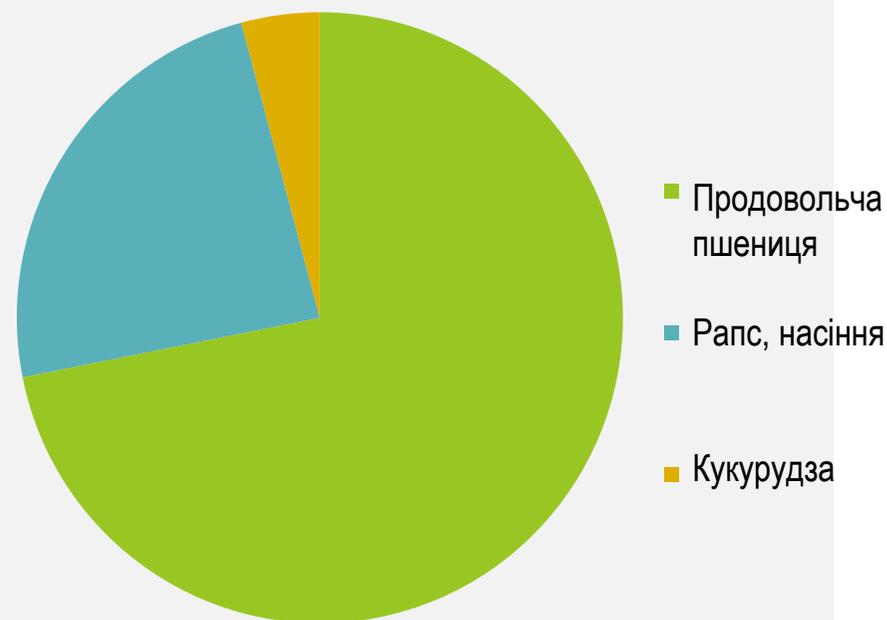
Top 20 Agricultural Futures & Options Contracts					
Rank	Contract	Contract Size	2010	2011	% Change
1	Cotton No. 1 Futures, ZCE	5 tonnes	86,955,310	139,044,152	59.9%
2	White Sugar Futures, ZCE	10 tonnes	305,303,131	128,193,356	-58.0%
3	Rubber Futures, SHFE	5 tons	167,414,912	104,286,399	-37.7%
4	Corn Futures, CBOT	5,000 bushels	69,841,420	79,004,801	13.1%
5	Soy Oil Futures, DCE	10 tonnes	91,406,238	58,012,550	-36.5%
6	Soy Meal Futures, DCE	10 tonnes	125,581,888	50,170,334	-60.0%
7	Soybeans Futures, CBOT	5,000 bushels	36,933,960	45,143,755	22.2%
8	Corn Options on Futures, CBOT	5,000 bushels	20,810,260	28,650,380	37.7%
9	Corn Futures, DCE	10 tonnes	35,999,573	26,849,738	-25.4%
10	No. 1 Soybeans Futures, DCE	10 tonnes	37,393,600	25,239,532	-32.5%
11	Sugar #11 Futures, ICE Futures U.S.	50 long tons	29,052,539	24,629,369	-15.2%
12	Wheat Futures, CBOT	5,000 bushels	23,090,255	24,283,331	5.2%
13	Soybean Oil Futures, CBOT	60,000 lbs	20,791,164	24,156,509	16.2%
14	Palm Oil Futures, DCE	10 tonnes	41,799,813	22,593,961	-45.9%
15	Soybean Meal Futures, CBOT	100 short tons	14,052,845	16,920,194	20.4%
16	Live Cattle Futures, CME	40,000 lbs	11,332,739	13,532,554	19.4%
17	Soybeans Options on Futures, CBOT	5,000 bushels	10,046,345	13,236,367	31.8%
18	Lean Hogs Futures, CME	40,000 lbs	8,076,535	9,969,961	23.4%
19	Guar Seed Futures, NCDEX	10 tonnes	10,937,797	8,998,515	-17.7%
20	Strong Gluten Wheat Futures, ZCE	10 tonnes	5,804,642	7,909,755	36.3%



РИНОК Ф'ЮЧЕРСІВ І ОПЦІОНІВ НА ЗЕРНО У ЄВРОПІ В 2011Р.

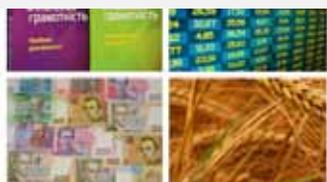
• Продовольча пшениця:	6,9Млн.контр.
• Рапс, насіння:	2,3Млн.контр.
• Кукурудза:	0,4Млн.контр.
• Лондон [какао, кава, цукор, фуражна пшениця]:	11,1Млн.контр.
<hr/>	
Разом:	20,7Млн.контр.

Обсяг контрактів



Продовольча пшениця складає 72% загального обсягу

Джерело: nyse-liffe



БАЗОВИЙ РИЗИК МОЖНА СУТТЄВО ЗМЕНШИТИ ЗА РАХУНОК Ф'ЮЧЕРСІВ НА FOB АБО Ф'ЮЧЕРСІВ З ПОСТАВКОЮ ВСЕРЕДИНІ КРАЇНИ

- ▶ Якщо це fob контракт, то витрати на виконання контракту визначаються фрахтом, доставкою у порт і часом очікування на розвантаження, а не спредом ціни на CME і в Україні – якщо без втручань з боку уряду
- ▶ Якщо це внутрішній контракт, то економічна ефективність хеджування залежить від наявності засобів транспортування і складських приміщень, рівня відсоткових ставок та якості товару.



БАЗОВИЙ РИЗИК МОЖНА СУТТЄВО ЗМЕНШИТИ ЗА РАХУНОК Ф'ЮЧЕРСІВ НА FOB АБО Ф'ЮЧЕРСІВ З ПОСТАВКОЮ ВСЕРЕДИНІ КРАЇНИ

- ▶ Для сприяння розвитку строкового ринку в Україні потрібно зробити кілька кроків [закон про деривативи, система електронних складських документів на зерно, система навчання та підготовки спеціалістів]
- ▶ На СМЕ створено контракт на поставку Чорноморської пшениці - \$US/MT
 - Fob у три країни, 9 портів, доставка пшениці трьох класів
 - через невизначеність з портом (портами) завантаження товару зростають витрати і складність поставок
 - необхідність користуватися послугами іноземних банків/брокерів унеможлиблює участь внутрішнього с/г ринку.



СТВОРИТИ СМЕ-УКРАЇНА FOB КОНТРАКТ НА КУКУРУДЗУ: В ТЕОРІЇ...

- ▶ Експортер міг би продавати вантажі кукурудзи Японії, Китаю та іншим країнам, хеджуючи ці продажі придбанням українських ф'ючерсів на кукурудзу – з поставкою fob
- ▶ Якщо ф'ючерс залишиться “ найдешевшим інструментом виконання контракту ”, то експортер утримуватиме довгу позицію аж до місяця поставки і отримуватиме повідомлення про порт (порти) доставки до кінця місяця
- ▶ Експортер бере на себе фрахт і визначає судно, яке здійснює розвантаження і виконує продаж вантажу.

Контракти на кукурудзу будуть вигіднішими, якщо в них буде зазначено менше портів завантаження, ніж у контракті СМЕ на поставку пшениці на fob.



НА ПРАКТИЦІ

- ▶ Експортер може віддати перевагу придбанню “повного вантажу” з одного порту завантаження, тому що при 3-4 портах завантаження зростають витрати через високі тарифи чартеру (\$15000 - \$20000 за добу)
- ▶ Експортні обмеження можуть зробити розвантаження економічно не вигідним
- ▶ Проблемним питанням також є ліквідність.

